



Veiligheidsinformatieblad

Copyright, 2022, 3M Company. Alle rechten voorbehouden. Kopiëren en/of downloaden van deze informatie met het doel van juist gebruik van het 3M product is enkel toegestaan als: (1) de informatie volledig is gekopieerd zonder wijzigingen tenzij voorafgaand schriftelijk overeengekomen met 3M, en (2) de kopie noch het origineel wordt verkocht of anderszins openbaar gemaakt met de bedoeling om financieel gewin te realiseren.

VIB-nummer	17-8391-9	Versienummer:	19.02
Uitgiftedatum:	20/07/2022	Revisiedatum:	06/08/2021

Dit Veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig REACH Verordening (EG) 1907/2006 en diens bepalingen.

1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

1.1. Productidentificatie

3M™ Novec™ 72DA Engineered Fluid

Product identificatie nummers

98-0212-3097-8 98-0212-3163-8

7100064010 7100024955

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

- Geïdentificeerde gebruiken:

Uitsluitend bedoeld voor industrieel gebruik. Lees de gebruiksbepalingen voor extra informatie omtrent het voorziene gebruik alsook het gebruik voor medische toepassingen.

Ontraden gebruik

Novec™ Engineered Fluids worden gebruikt in een breed assortiment van toepassingen, inclusief maar niet beperkt tot precisie-reiniging van medische apparaten en als smeermiddelafzettende oplosmiddelen voor medische apparaten. Wanneer het product wordt gebruikt voor toepassingen waar het afgewerkte hulpmiddel in het menselijk lichaam wordt geïmplant, mag er geen resterend Novec™-oplosmiddel achterblijven op de onderdelen. Het wordt sterk aanbevolen dat de ondersteunende testresultaten en het protocol worden vermeld tijdens de FDA-registratie. 3M Electronics Materials Solutions Division (EMSD) zal zijn producten niet bewust testen, ondersteunen of verkopen voor incorporatie in medische en farmaceutische producten en toepassingen waarin het 3M-product tijdelijk of permanent zal worden geïmplant in mensen of dieren. De klant is verantwoordelijk voor het evalueren en vaststellen dat een 3M EMSD-product aangewezen en geschikt is voor het specifieke gebruik en de beoogde toepassing. De voorwaarden voor evaluatie, selectie en gebruik van een 3M-product kunnen sterk variëren en zijn van invloed op het gebruik en de beoogde toepassing van een 3M-product. Omdat veel van deze voorwaarden uniek zijn binnen de kennis en controle van de gebruiker, is het essentieel dat de gebruiker evalueert en bepaalt of het 3M-product aangewezen en geschikt is voor een bepaald gebruik en een beoogde toepassing, en voldoet aan alle lokale toepasselijke wetten, voorschriften, normen en richtsnoeren.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Adres: 3M Nederland BV, Molengraaffsingel 29, 2629 JD | Postbus 1002, 2600 BA Delft
Telefoon: tel. +31(0)15 7822287
E-mail: bnl-productsafety@mmm.com
Website: www.3M.nl (www.3M.nl/VIB).

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Ingeval van vergiftiging of (dreigende) milieuschade door dit product kan contact worden opgenomen met de afdeling Toxicologie en Milieuzaken telefoon 071-5450266, of buiten kantooruren 071-5450450. Ook kunt u contact opnemen met het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) telefoon 088 755 8000 (alleen bereikbaar voor een behandelend arts bij accidentele vergiftiging).

2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

- CLP-Verordening (EG) nr.1272/2008

CLP classificatie voor dit materiaal werd opgesteld met de calculatiemethod, uitgezonderd waar test data beschikbaar waren of waar de fysische vorm de indeling beïnvloed. Classificaties gebaseerd op test data of fysische vorm werden hieronder genoteerd indien van toepassing.

Dit materiaal is getest op acute inhalatietoxiciteit en de testresultaten voldoen niet aan de criteria voor indeling.

Indeling:

Oogirritatie, gevarencategorie 2 - Eye Irrit. 2; H319

Specifieke doelorgaan toxiciteit - Eenmalige blootstelling, gevarencategorie 3 - STOT SE 3; H336

Gevaar voor het aquatisch milieu (Chronisch), gevarencategorie 3 - Aquatic Chronic 3; H412

Voor de volledige tekst van H-zinnen, zie rubriek 16.

2.2. Etiketteringselementen

- CLP-Verordening (EG) nr.1272/2008

Signaalwoord:

Waarschuwing.

Gevaarssymbolen:

GHS07 (Schadelijk) |

Pictogrammen:



Ingrediënten:

Ingrediënt	CAS-nr.	EC No.	Gewichtsprocent
trans-dichloorethyleen	156-60-5	205-860-2	66 - 70

Gevarenaanduidingen:

H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen:

Preventie:

P261A Inademing van damp vermijden.

Reactie:

P305 + P351 + P338

BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

Aanvullende informatie::**Aanvullende gevarencategorieën:**

EUH018

In gebruik. Kan een ontvlambaar/explosief damp-luchtmensel vormen.

Extra veiligheidsaanbevelingen:

Voorzie gepaste ventilatie om de dampconcentratie onder de 'Lower Explosive Limit' (LEL) te houden.

2.3. Andere gevaren

Geen bekend

Dit materiaal bevat geen stoffen die bevonden zijn als PBT of vPvB.

3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDELEN

3.1. Stoffen

Niet van toepassing

3.2. Mengsels

Ingrediënt	Identificator(en)	%	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]
trans-dichlooretheleen	(CAS-Nr.) 156-60-5 (EC-Nr.) 205-860-2 (REACH-Nr.) 01-2120093504-55	66 - 70	Ontvl. VI. 2, H225 Acute tox. 4, H332 Aquat. Chron. 3, H412 Nota C Oogirritatie, gevarencategorie 2, H319 STOT SE 3, H336
Reactiemassa van 2-(ethoxydifluormethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan en 1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutaan.	(EC-Nr.) 425-340-0 (REACH-Nr.) 01-0000017174-74	11 - 29	Chronisch voor het aquatisch milieu 4, H413 EUH018
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	(EC-Nr.) 422-270-2 (REACH-Nr.) 01-0000016878-53	6 - 14	Stof niet als gevaarlijk ingedeeld
propan-2-ol	(CAS-Nr.) 67-63-0 (EC-Nr.) 200-661-7 (REACH-Nr.) 01-2119457558-25	1 - 3	Ontvl. VI. 2, H225 Oogirritatie, gevarencategorie 2, H319 STOT SE 3, H336

Gelieve rubriek 16 te raadplegen voor de volledige tekst van de H-zinnen die in deze rubriek genoemd worden

Gelieve rubrieken 8 en 12 van dit VIB te consulteren voor informatie betreffende blootstellingswaarden, PBT of zPzB-beoordeling.

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing:

Breng de persoon in frisse lucht. Bij onwel voelen een arts raadplegen

Aanraking met de huid:

Was met zeep en water. Bij onwel voelen een arts raadplegen.

Aanraking met de ogen:

Onmiddellijk spoelen met grote hoeveelheden water. Verwijder contactlenzen indien dit eenvoudig is. Ga door met spoelen. Zoek medische hulp.

Na inslikken:

Spoel de mond. Bij onwel voelen een arts raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

De belangrijkste symptomen en effecten op basis van de CLP-classificatie zijn onder andere:

Ernstige irritatie van de ogen (aanzienlijke roodheid, zwelling, pijn, tranen, en verminderd gezichtsvermogen). Depressie van het centrale zenuwstelsel (hoofdpijn, duizeligheid, slaperigheid, coördinatiestoornissen, misselijkheid, onduidelijke spraak, duizeligheid en bewusteloosheid).

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Niet beschikbaar

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1. Blusmiddelen

Gebruik een blusmiddel dat geschikt voor het omringende vuur.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Materiaal heeft geen vlampunt maar kan een ontvlambaar/ontplofbaar damp/lucht mengsel vormen.

Gevaarlijke ontbindingsproducten of bijproducten

Stof

koolstofmonoxide
Koolstofdioxide
waterstofchloride
waterstoffluoride

Conditie

Tijdens verbranding
Tijdens verbranding
Tijdens verbranding
Tijdens verbranding

5.3. Advies voor brandweerlieden

Geen speciale, extra beschermende maatregelen voor brandweerlieden voorzien.

6. MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Verwijderd houden van vonken, open vuur of extreme warmte. Evacueren. De ruimte beluchten. Bij grote lekken of lekken in een besloten ruimte, zorgen voor mechanische ventilatie zodat de dampen kunnen dispergeren of ontsnappen.

Raadpleeg de andere secties van het veiligheidsinformatieblad voor meer informatie betreffende de fysische en gezondheidsgevaaren, ademhalingsbescherming, ventilatie en persoonlijke beschermingsmiddelen.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu.

Bij grote lekken, de afvoerbuizen bedekken en dijken bouwen om te voorkomen dat het oplosmiddel het rioleringsysteem binnenkomt of in watermassa's loopt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Verwijder alle mogelijke ontstekingsbronnen bij het opruimen van gemorst product. Voorkom uitbreiding lek. Werk van de rand van het lek naar binnen, bedek met bentoniet, vermiculiet, of commercieel beschikbaar anorganisch absorbentmateriaal. Meng in voldoende absorbent tot het droog lijkt. Vergeet niet dat het toevoegen van absorberend materiaal de fysische, gezondheids- of milieugevaaren niet wegneemt. Het gemorste materiaal verzamelen. In gesloten houder opbergen. De resten verwijderen met een geschikt oplosmiddel uitgezocht door een bevoegd persoon. De ruimte ventileren met verse lucht. Lees en volg de veiligheidsinstructies op het label van het oplosmiddel en het veiligheidsblad. Houder goed afsluiten. Inhoud/verpakking verwijderen in overeenstemming met lokale/regionale/nationale en internationale wetgeving.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie Rubriek 8 en Rubriek 13 voor verdere informatie.

7. HANTERING EN OPSLAG

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Inhoud staat mogelijk onder druk; voorzichtig openen. Enkel voor industrieel/professioneel gebruik. Niet voor consumentenverkoop of -gebruik. Berg de werkkleding apart op, niet in de buurt van gewone kleding, voedsel of rookartikelen. Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Grondig wassen na gebruik. Voorkom lozing in het milieu.

Vermijd contact met oxiderende stoffen (vb. chlorine, chroomzuur, enz.) Niet roken: Roken bij het gebruik van dit product kan resulteren tot verontreiniging van de tabak en/of de rook kan leiden tot de vorming van gevaarlijke ontbindingsproducten. Verwijderd houden van vonken, open vuur of extreme warmte.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren. Verwijderd van warmte bewaren. Opslaan bij een temperatuur van MAXIMAAL 38C/100F. Niet opslaan in de buurt van sterke basen. Niet in de buurt van een oxidatiemiddel opslaan.

7.3. Specifiek eindgebruik

Zie rubrieken 7.1 en 7.2 voor aanbevelingen betreffende gebruik en opslag. Zie Rubriek 8 voor maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming.

8. MAATREGELLEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling:

Wanneer een component wordt vermeld in sectie 3, maar niet wordt weergegeven in de onderstaande tabel, dan is een beroepsmatige blootstellingslimiet niet beschikbaar voor dat betreffende component.

Ingrediënt	CAS-nr.	Agentschap	Type grenswaarde	Aanvullende
-------------------	----------------	-------------------	-------------------------	--------------------

Reactiemassa van 2-(ethoxydifluormethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan en 1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutaan.

425-340-0

Bepaald door fabrikant

TGG (als gehele isomeren):200 ppm(2160 mg/m³)**opmerkingen**

NL grenswaarden : Nederlandse wettelijke grenswaarden

TGG: tijdgewogen gemiddelde

STEL: Short Term Exposure Limit

CEIL: Ceiling

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)

Ingrediënt	Ontbindingsproduct	Populatie	Blootstellingsscenario	DNEL
trans-dichloorethyleen		Consument	Inademing, blootstelling op lange termijn (24h), systemische effecten	198 mg/m ³
trans-dichloorethyleen		Consument	Oraal, blootstelling op lange termijn (24h), systemische effecten	57 mg/kg bw/d
trans-dichloorethyleen		Werknemer	Inademing, blootstelling op lange termijn (8h), systemische effecten	797 mg/m ³
propaan-2-ol		Werknemer	Dermaal, blootstelling op lange termijn (8h), systemische effecten	888 mg/kg bw/d
propaan-2-ol		Werknemer	Inademing, blootstelling op lange termijn (8h), systemische effecten	500 mg/m ³

Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC)

Ingrediënt	Ontbindingsproduct	Compartment	PNEC
trans-dichloorethyleen		Landbouwgrond	0,0563 mg/kg d.w.
trans-dichloorethyleen		Zoetwater	0,0364 mg/l
trans-dichloorethyleen		Zoetwater sedimenten	0,5483 mg/kg d.w.
trans-dichloorethyleen		Grasland-gemiddelde	0,0563 mg/kg d.w.
trans-dichloorethyleen		Blootstelling aan het water met tussenpozen of onderbrekingen.	0,3636 mg/l
trans-dichloorethyleen		Zeewater	0,0036 mg/l
trans-dichloorethyleen		Zeewater sedimenten	0,0548 mg/kg d.w.
trans-dichloorethyleen		Rioolwaterzuiveringsinstallatie	17 mg/l
propaan-2-ol		Landbouwgrond	28 mg/kg d.w.
propaan-2-ol		Concentratie in zoutwatervissen voor secundaire vergiftiging	160 mg/kg w.w.
propaan-2-ol		Zoetwater	140,9 mg/l
propaan-2-ol		Zoetwater sedimenten	552 mg/kg d.w.
propaan-2-ol		Blootstelling aan het water met tussenpozen of onderbrekingen.	140,9 mg/l
propaan-2-ol		Zeewater	140,9 mg/l
propaan-2-ol		Zeewater sedimenten	552 mg/kg d.w.

propaan-2-ol		Rioolwaterzuiveringsinstallatie	2.251 mg/l
--------------	--	---------------------------------	------------

Aanbevolen monitoringprocedures Informatie over aanbevolen monitoringprocedures kan verkregen worden bij het Nederlands Focal Point (NL-FOP) voor Veiligheid en Gezondheid op het Werk.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Raadpleeg de Annex voor bijkomende informatie.

8.2.1. Beheersing van beroepsmatige blootstelling

Gebruik een algemene verdunningsventilatie en / of plaatselijke afzuiging om de luchtconcentratie onder de relevante blootstellingslimieten te houden en/of de controle te bewaren over stof / rook / gas / nevel / damp of spuitnevel. Indien ventilatie onvoldoende is, gebruik ademhalingsbescherming. Zorg voor voldoende ventilatie om de dampconcentratie beneden de lagere explosieconcentratie te houden.

8.2.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

Bescherming voor de ogen/voor het gezicht:

Selecteer en gebruik oog-, gezichtsbescherming op basis van de resultaten van een blootstellingsanalyse. De volgende typen oog-, gezichtsbescherming worden aanbevolen:
Ruimzichtbril met indirecte ventilatie.

Normen/Standaarden van Toepassing

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166

Huid-/handbescherming:

Chemische beschermende handschoenen zijn niet vereist onder normale gebruiksomstandigheden. Wanneer het product echter aan extreme hitte wordt blootgesteld, kan HF worden gevormd. In die gevallen worden neopreenhandschoenen en -schort aanbevolen.

Ademhalingsbescherming:

Een blootstellingsbeoordeling kan nodig zijn om te beslissen of een masker nodig is. Als een masker nodig is, gebruik deze dan als deel van een volledig ademhalingsbeschermingsprogramma. Op basis van de resultaten van de evaluatie van de blootstelling, selecteer een van volgende gasmaskerstypes om blootstelling door inhalatie te verminderen:

Halfgelaatsmasker of volgelaatsmasker geschikt voor organische dampen

Een gelaatsmasker voor organische dampen kan een korte levensduur hebben.

Voor vragen omtrent de geschiktheid voor een specifiek gebruik, raadpleeg uw leverancier van het masker.

Normen/Standaarden van Toepassing

Gebruik een ademhalingsbeschermingsmasker dat voldoet aan EN 140 of EN 136: filter type A

8.2.3. Beheersing van milieublootstelling

Raadpleeg de Annex voor bijkomende informatie.

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand
Specifieke fysische vorm:
Kleur
Geur

Vloeistof
Vloeistof
Kleurloos
Lichte geur

Geurdrempel	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
Smeltpunt/vriespunt	<i>Niet van toepassing</i>
Kookpunt/kooktraject	45 graden C
Ontvlambaarheid	Niet van toepassing
Ontvlambaarheidsgrenzen (LEL)	5,9 Volumepercentage [<i>Details: Getest volgens ASTM Method E681-98 (per Annex A1)</i>]
Ontvlambaarheidsgrenzen (UEL)	14,5 Volumepercentage [<i>Details: Getest volgens ASTM Method E681-98 (per Annex A1)</i>]
Vlampunt	Geen vlampunt [<i>Details: getest volgens ASTM Methode D-3278-96 e-1</i>]
Zelfontstekingstemperatuur	408 graden C
Ontledingstemperatuur	<i>Niet van toepassing</i>
pH	<i>stof/mengsel is niet oplosbaar (in water)</i>
Kinematische viscositeit	0,315 mm ² /sec
Wateroplosbaarheid	Licht (lager dan 10%)
Niet-water Oplosbaarheid	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
Partitiecoëfficiënt n-Octanol/water	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
Dampspanning	47.995,9 Pa [<i>@ 25 graden C</i>]
Dichtheid	1,27 g/ml
Relatieve dichtheid	1,27 [<i>Ref Std: WATER=1</i>]
Relatieve Dampdichtheid	2,26 [<i>@ 25 graden C</i>] [<i>Ref Std: LUCHT=1</i>]

9.2. Overige informatie

9.2.2 Andere veiligheidskenmerken

EU Vluchtige Organische Stoffen (VOS)	1.270 g/l
Verdampingssnelheid	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
Moleculair gewicht	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
Vluchtigheidspercentage	100 %

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1. Reactiviteit

Dit materiaal kan reageren met bepaalde stoffen onder sommige omstandigheden - zie ook de andere titels in deze rubriek.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke polymerisatie komt niet voor.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Warmte

Vonken en/of vlammen

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke basen

Sterk oxiderende stoffen

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Stof

koolstofmonoxide
Koolstofdioxide
waterstofchloride
waterstoffluoride

Conditie

Bij verhoogde temperaturen - extreme hitte
Bij verhoogde temperaturen - extreme hitte
Bij verhoogde temperaturen - extreme hitte
Bij verhoogde temperaturen - extreme hitte

Perfluorisobutyleen (PFIB)
 Giftige dampen, gassen, deeltjes

Bij verhoogde temperaturen - extreme hitte
 Bij verhoogde temperaturen - extreme hitte

Zie rubriek 5.2 voor gevaarlijke ontbindingsproducten bij verbranding

Bij thermische ontleding kunnen de volgende vergiftige producten ontstaan: waterstoffluoride en perfluorisobutyleen.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Het is mogelijk dat de onderstaande informatie niet in overeenstemming is met de EU-materiaalclassificatie in rubriek 2 en/of de indelingen van de ingrediënten in rubriek 3, indien een bevoegde autoriteit specifieke indelingen van de ingrediënten voorschrijft. Bovendien zijn de verklaringen en gegevens in rubriek 11 gebaseerd op de GHS-berekeningsregels van de VN en zijn de classificaties afgeleid van interne gevarenbeoordelingen.

11.1. Informatie over de gevarenklassen zoals gedefinieerd in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Tekenen en symptomen van blootstelling:

Op basis van testresultaten en/of informatie betreffende de componenten wordt geconcludeerd dat het materiaal onderstaande gezondheidseffecten kan veroorzaken.

Inademing:

Irritatie van de ademhalingswegen. Symptomen kunnen omvatten: hoesten, niezen, loopneus, hoofdpijn, heesheid en neus- en keelpijn. Kunnen bijkomende effecten op de gezondheid veroorzaken (zie hieronder).

Aanraking met de huid:

Huidcontact tijdens gebruik van dit product zal naar verwachting niet leiden tot irritatie van enige betekenis.

Aanraking met de ogen:

Ernstige oogirritatie; Symptomen kunnen omvatten: roodheid, zwelling, pijn, tranende ogen, vertroebeling van de cornea, zichtsvermindering en mogelijk irreversibele zichtsvermindering.

Inslikken:

Irritatie van de maag-darm: symptomen kunnen omvatten: buikpijn, last van de maag, misselijkheid, overgeven en diarree. Kunnen bijkomende effecten op de gezondheid veroorzaken (zie hieronder).

Bijkomende effecten op de gezondheid:

Enmalige blootstelling kan volgende effecten op de organen veroorzaken:

Depressie van het centraal zenuwstelsel: tekenen/symptomen kunnen omvatten: hoofdpijn, duizeligheid, slaperigheid, coördinatiestoornissen, misselijkheid, vertraagd reactievermogen, moeilijk spreken en bewusteloosheid.

Toxicologische gegevens

Als een component wordt weergegeven in rubriek 3 maar niet wordt weergegeven in onderstaande tabel zijn er ofwel geen gegevens beschikbaar ofwel zijn de gegevens niet voldoende voor indeling.

Acute toxiciteit

Naam	Route	Soort	Waarde
Product zoals verkocht	Dermaal		Geen data beschikbaar; betreft een berekende ATE >5.000 mg.kg
Product zoals verkocht	Inademing - Damp(4 h)		Geen data beschikbaar; betreft een berekende ATE >50 mg/l
Product zoals verkocht	Inslikken:		Geen data beschikbaar; betreft een berekende ATE >5.000 mg.kg
trans-dichloorethyleen	Dermaal	Konijn	LD50 > 5.000 mg.kg
trans-dichloorethyleen	Inademing - Damp (4	Rat	LC50 95,6 mg/l

	uren)		
trans-dichloorethyleen	Inslikken:	Rat	LD50 7.902 mg.kg
Reactiemassa van 2-(ethoxydifluormethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan en 1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutaan.	Dermaal		LD50 geschat op 2.000 - 5.000 mg.kg
Reactiemassa van 2-(ethoxydifluormethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan en 1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutaan.	Inademing - Damp (4 uren)	Rat	LC50 > 989 mg/l
Reactiemassa van 2-(ethoxydifluormethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan en 1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutaan.	Inslikken:	Rat	> 2.000 mg.kg
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Dermaal		LD50 naar schaatting 5.000 mg.kg
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inademing - Damp (4 uren)	Rat	LC50 > 1.000 mg/l
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inslikken:	Rat	LD50 > 5.000 mg.kg
propan-2-ol	Dermaal	Konijn	LD50 12.870 mg.kg
propan-2-ol	Inademing - Damp (4 uren)	Rat	LC50 72,6 mg/l
propan-2-ol	Inslikken:	Rat	LD50 4.710 mg.kg

ATE = Acute toxiciteits schatting

Huidcorrosie/huidirritatie

Naam	Soort	Waarde
trans-dichloorethyleen	Konijn	Minimale irritatie
Reactiemassa van 2-(ethoxydifluormethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan en 1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutaan.	Konijn	Geen significante irritatie
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Konijn	Geen significante irritatie
propan-2-ol	Vershill ende diersoorten	Geen significante irritatie

Ernstig oogletsel / oogirritatie

Naam	Soort	Waarde
trans-dichloorethyleen	Konijn	Matig irriterend
Reactiemassa van 2-(ethoxydifluormethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan en 1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutaan.	Konijn	Geen significante irritatie
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Konijn	Geen significante irritatie
propan-2-ol	Konijn	Ernstig irriterend

Huidsensibilisatie

Naam	Soort	Waarde
Reactiemassa van 2-(ethoxydifluormethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan en 1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutaan.	cavia	Niet ingedeeld
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	cavia	Niet ingedeeld
propan-2-ol	cavia	Niet ingedeeld

Sensibilisatie van de luchtwegen

Voor het component/onderdeel zijn ofwel geen gegevens beschikbaar of de gegevens zijn niet voldoende om te kunnen indelen.

Mutageniteit in geslachtscellen

Naam	Route	Waarde
trans-dichloorethyleen	In Vitro	Niet mutageen
trans-dichloorethyleen	In vivo	Niet mutageen
Reactiemassa van 2-(ethoxydifluormethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan en 1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutaan.	In Vitro	Niet mutageen
Reactiemassa van 2-(ethoxydifluormethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan en 1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutaan.	In vivo	Niet mutageen
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	In Vitro	Niet mutageen
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	In vivo	Niet mutageen
propan-2-ol	In Vitro	Niet mutageen
propan-2-ol	In vivo	Niet mutageen

Carcinogeniteit

Naam	Route	Soort	Waarde
propan-2-ol	Inademing	Rat	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.

Voortplantingstoxiciteit**Effecten op voortplanting en/of ontwikkeling**

Naam	Route	Waarde	Soort	Testresultaat	Blootstellingsduur
trans-dichloorethyleen	Inademing	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	NOAEL 24 mg/l	tijdens orgaanvorming
Reactiemassa van 2-(ethoxydifluormethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan en 1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutaan.	Inademing	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	NOAEL 260 mg/l	Tijdens dracht
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inademing	Niet ingedeeld voor vrouwelijke reproductie	Rat	NOAEL 129 mg/l	1 generatie
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inademing	Niet ingedeeld voor mannelijke reproductie	Rat	NOAEL 129 mg/l	1 generatie
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inademing	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	NOAEL 307 mg/l	Tijdens dracht
propan-2-ol	Inslukken:	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	NOAEL 400 mg/kg/dag	tijdens orgaanvorming
propan-2-ol	Inademing	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	LOAEL 9 mg/l	Tijdens dracht

Doelorga(n)en**Toxiciteit Specifiek Doelorgaan - eenmalige blootstelling**

Naam	Route	Doelorga(n)en	Waarde	Soort	Testresultaat	Blootstellingsduur
trans-dichloorethyleen	Inademing	depressie van het centraal	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	Blootstelling op het werk

		zenuwstelsel	op te beoordelen.			
trans-dichloorethyleen	Inademing	Irritatie aan de ademhalingswegen	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.		NOAEL Niet beschikbaar	
trans-dichloorethyleen	Inslikken:	depressie van het centraal zenuwstelsel	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.	Rat	LOAEL 4.500 mg.kg	Niet van toepassing
Reactiemassa van 2-(ethoxydifluormethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan en 1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutaan.	Inademing	hart sensibilisering	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.	Hond	NOAEL 204 mg/l	17 minuten
Reactiemassa van 2-(ethoxydifluormethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan en 1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutaan.	Inademing	Irritatie aan de ademhalingswegen	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 989 mg/l	4 uren
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inademing	zenuwstelsel	Niet ingedeeld	Hond	LOAEL 913 mg/l	10 minuten
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inademing	hart sensibilisering	Niet ingedeeld	Hond	NOAEL 913 mg/l	10 minuten
propan-2-ol	Inademing	depressie van het centraal zenuwstelsel	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	
propan-2-ol	Inademing	Irritatie aan de ademhalingswegen	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	
propan-2-ol	Inademing	Auditief systeem	Niet ingedeeld	cavia	NOAEL 13,4 mg/l	24 uren
propan-2-ol	Inslikken:	depressie van het centraal zenuwstelsel	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	Vergiftiging en/of misbruik

Toxiciteit Specifiek Doelorgaan - herhaalde blootstelling

Naam	Route	Doelorga(n)(en)	Waarde	Soort	Testresultaat	Blootstelling sduur
trans-dichloorethyleen	Inademing	endocrien systeem lever nier en/of blaas ademhalingsstelsel	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 16 mg/l	90 dagen
trans-dichloorethyleen	Inslikken:	nier en/of blaas	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 2.000 mg/kg/dag	14 weken
trans-dichloorethyleen	Inslikken:	bloed lever	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 125 mg/kg/dag	14 weken
trans-dichloorethyleen	Inslikken:	hart immuunsysteem ademhalingsstelsel	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 2.000 mg/kg/dag	14 weken

Reactiemassa van 2-(ethoxydifluormethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan en 1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutaan.	Inademing	lever nier en/of blaas ademhalingssysteem hart endocrien systeem maag-darmstelsel beenmerg Bloedcelproductiesysteem immuunsysteem zenuwstelsel	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 263,4 mg/l	4 weken
Reactiemassa van 2-(ethoxydifluormethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan en 1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutaan.	Inslippen:	bloed lever nier en/of blaas hart endocrien systeem beenmerg Bloedcelproductiesysteem immuunsysteem zenuwstelsel ademhalingssysteem	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 1.000 mg/kg/dag	28 dagen
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inademing	lever	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 155 mg/l	13 weken
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inademing	Botten, tanden, nagels en/of har	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 129 mg/l	11 weken
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inademing	hart huid endocrien systeem maag-darmstelsel Bloedcelproductiesysteem immuunsysteem spieren zenuwstelsel ogen nier en/of blaas ademhalingssysteem	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 155 mg/l	13 weken
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inslippen:	endocrien systeem lever hart Bloedcelproductiesysteem immuunsysteem zenuwstelsel ogen nier en/of blaas ademhalingssysteem	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 1.000 mg/kg/dag	28 dagen
propan-2-ol	Inademing	nier en/of blaas	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 12,3 mg/l	24 Maanden
propan-2-ol	Inademing	zenuwstelsel	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 12 mg/l	13 weken
propan-2-ol	Inslippen:	nier en/of blaas	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 400 mg/kg/dag	12 weken

Aspiratiegevaar

Voor het component/onderdeel zijn ofwel geen gegevens beschikbaar of de gegevens zijn niet voldoende om te kunnen indelen.

Voor aanvullende toxicologische informatie betreffende dit materiaal en/of de bestanddelen graag contact opnemen met leverancier via de contactgegevens beschreven in paragraaf 1.3. van dit VIB.

11.2. Informatie over andere gevaren

Dit materiaal bevat geen stoffen die als hormoonontregelend voor de menselijke gezondheid worden beschouwd.

Rubriek 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Onderstaande informatie kan afwijken van de EU-indeling in rubriek 2 en/of van andere ingrediëntindelingen in rubriek 3 wanneer een specifiek ingrediëntclassificatie werd vastgelegd door een bevoegde overheid. Hiernaast zijn de statements en gegevens zoals aanwezig in rubriek 12 gebaseerd op de UN GHS-indelingsregels en de indelingen zoals afgeleid uit 3M's beoordelingen.

12.1. Toxiciteit

Materiaal	Organisme	Type	Blootstelling	Eindpunt test	Testresultaat
3M™ Novac™ 72DA Engineered Fluid	Watervlo	Berekende Additieve toxiciteit	48 uren	EC50	>300 mg/l
3M™ Novac™ 72DA Engineered Fluid	Vis - Bluegill (Lepomis macrochirus)	Berekende Additieve toxiciteit	96 uren	LC50	>190 mg/l

Materiaal	CAS #	Organisme	Type	Blootstelling	Eindpunt test	Testresultaat
trans-dichloorethyleen	156-60-5	Anaëroob slib	Experimenteel	96 uren	IC50	48 mg/l
Reactiemassa van 2-(ethoxydifluormethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan en 1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutaan.	425-340-0	Groenalg	Analoge component	72 uren	EC10	2,37 mg/l
Reactiemassa van 2-(ethoxydifluormethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan en 1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutaan.	425-340-0	Groenalg	Experimenteel	72 uren	EC10	2,37 mg/l
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	422-270-2	Groenalg	Analoge component	72 uren	Geen observatie van toxiciteit aan de limiet van water oplosbaarheid	>100 mg/l
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	422-270-2	Groenalg	Experimenteel	72 uren	NOEC	100 mg/l
propan-2-ol	67-63-0	Groenalg	Experimenteel	72 uren	NOEC	1.000 mg/l
propan-2-ol	67-63-0	Watervlo	Experimenteel	21 dagen	NOEC	100 mg/l

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Materiaal	CAS-nr.	Testvorm	Duur	Type studie	Testresultaat	Protocol
trans-dichloorethyleen	156-60-5	Experimenteel Fotolyse		fotolytische halfwaardetijd (in lucht)	13 dagen (t 1/2)	
trans-dichloorethyleen	156-60-5	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Percent degraded	8 %BOD/ThB OD	OECD 301D - Closed Bottle Test
Reactiemassa van 2-(ethoxydifluormethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan en 1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutaan.	425-340-0	Schatting Fotolyse		fotolytische halfwaardetijd (in lucht)	0.55 jaar (t 1/2)	Niet-standaard methode
Reactiemassa van 2-(ethoxydifluormethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan en 1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutaan.	425-340-0	Schatting Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	0 %BOD/ThB OD	OECD 301D - Closed Bottle Test
Reactiemassa van 2-(ethoxydifluormethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan en 1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutaan.	425-340-0	Analoge component Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	0 %BOD/ThB OD	OECD 301D - Closed Bottle Test
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	422-270-2	Experimenteel Fotolyse		fotolytische halfwaardetijd (in lucht)	2.9 jaar (t 1/2)	Niet-standaard methode
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	422-270-2	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	22 %BOD/ThB OD	OECD 301D - Closed Bottle Test
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	422-270-2	Analoge component Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	22 %BOD/ThB OD	OECD 301D - Closed Bottle Test
propan-2-ol	67-63-0	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	14 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	86 %BOD/ThB OD	OECD 301C - MITI (I)

12.3. Bioaccumulatie

Materiaal	Cas No.	Testvorm	Duur	Type studie	Testresultaat	Protocol
trans-dichloorethyleen	156-60-5	Experimenteel Bioconcentratie		Partiticoëfficiënt Log Octanol/H ₂ O	2.06	
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	422-270-2	Experimenteel Bioconcentratie		Partiticoëfficiënt Log Octanol/H ₂ O	4.0	Niet-standaard methode
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en	422-270-2	Analoge component Bioconcentratie		Partiticoëfficiënt Log Octanol/H ₂ O	4.0	

1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan						
propaan-2-ol	67-63-0	Experimenteel Bioconcentratie		Partiticoëfficiënt Log Octanol/H2O	0.05	Niet-standaard methode

12.4. Mobiliteit in de bodem

Materiaal	Cas No.	Testvorm	Type studie	Testresultaat	Protocol
trans-dichloorethyleen	156-60-5	Schatting Mobiliteit in bodem	Koc	61 l/kg	Episuite™

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Dit materiaal bevat geen stoffen die bevonden zijn als PBT of vPvB.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Dit materiaal bevat geen stoffen die als hormoonontregelend voor het milieu zijn beoordeeld.

12.7. Andere schadelijke gevolgen

Materiaal	CAS-nr.	Ozone Depletion Potentieel (ODP)	Global Warming Potentieel (GWP)
Reactiemassa van 2-(ethoxydifluormethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropaan en 1-ethoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutaan.	425-340-0	0	

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING**13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

Inhoud/verpakking verwijderen in overeenstemming met lokale/regionale/nationale en internationale wetgeving.

Verwijdering van het afval in een daarvoor toegelaten industriële afvalinstallatie Als alternatief voor verwijdering: verbranden in een daarvoor toegelaten verbrandingsinstallatie Voor een correcte vernietiging kan het nodig zijn extra brandstof te gebruiken tijdens het verbrandingsproces. Ontbindingsproducten kunnen halogeenzuren bevatten (HCl, HF, HBr). De verbrandingsinstallatie moet geschikt zijn voor de behandeling van gehalogeneerde materialen. Lege drums/barrels/containers gebruikt voor het transporteren en behandelen van gevaarlijke chemicaliën (chemische stoffen / mengsels geclassificeerd als gevaarlijk volgens de beschikbare wetgeving) zullen als gevaarlijk afval beschouwd worden alsook zo opgeslagen, behandeld en verwijderd tenzij anders gespecificeerd door de geldende afvalwetgeving. Raadpleeg de respectievelijke wetgevende autoriteiten om de beschikbare behandeling en verwijderingsinstallaties te bepalen.

De codering van een afvalstroom is gebaseerd op de toepassing van het product door de gebruiker. Aangezien dit buiten het beheersingsveld van 3M plaatsvindt, worden er geen afvalcodes verstrekt na gebruik. Raadpleeg de Europese Afvalcatalogus (2000/532/EC) om de correcte afvalcode vast te stellen voor uw afvalstroom. Neem nationale en/of lokale wetgeving in acht en maak altijd gebruik van een gecertificeerde afvalverwerker.

EURAL (product zoals verkocht):

07.01.03* Gehalogeneerde organische oplosmiddelen, wasvloeistoffen en moederlogen.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Niet gevaarlijk voor transport.

	Vervoer over de weg (ADR)	Luchtvervoer (IATA)	Vervoer over zee (IMDG)
14.1 VN-nummer of ID-nummer	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
14.2 Juiste ladingsnaam overeenkomstige de modelreglementen van de VN	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
14.3 Transportgevarenklasse(n)	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
14.4 Verpakkingsgroep	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
14.5 Milieugevaren	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Raadpleeg de andere rubrieken van het VIB voor meer informatie.	Raadpleeg de andere rubrieken van het VIB voor meer informatie.	Raadpleeg de andere rubrieken van het VIB voor meer informatie.
14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Controletemperatuur	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Noodtemperatuur	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
ADR-classificatiecode	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
IMDG-segregatiecode	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar

Gelieve contact op te nemen met het adres of telefoonnummer vermeld op de eerste pagina van het VIB voor aanvullende informatie over transport/verzending van het materiaal per spoor (RID) of over de binnenwateren (ADN).

15. REGELGEVING

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor deze stof of dit mengsel

Algemene inventaris status

Voor meer informatie contact opnemen met 3M. The componenten van dit materiaal voldoen aan de voorzieningen van de Korea Chemical Control Act. Bepaalde beperkingen zijn mogelijk van toepassing. Neem voor meer informatie contact op met de verkoopdivisie. De componenten van dit materiaal zijn conform de volgende wetgeving: Japan Chemical Substance Control Law. Bepaalde beperkingen kunnen van toepassing zijn. Contacteer de verkoopseenheid voor meer informatie. De

componenten van dit product zijn conform de nieuwe CEPA-notificatievereisten voor chemische stoffen. Dit product voldoet aan de maatregelen rond Milieumanagement van Nieuwe Chemische Stoffen. Alle ingrediënten zijn opgenomen in of vrijgesteld van de China IECSC Inventaris. De componenten van dit product zijn in overeenstemming met de chemische notificatievereisten van TSCA. Alle vereiste componenten van dit product staan vermeld in de actieve rubriek van het TSCA register.

RICHTLIJN 2012/18/EU

Seveso gevarencategorieën, bijlage 1, deel 1
Geen

Seveso genoemde gevaarlijke stoffen, bijlage 1, deel 2

Gevaarlijke stoffen	Identificator(en)	In aanmerking komende hoeveelheid (ton) voor de toepassing van	
		Vereisten op lager niveau	Vereisten op hoger niveau
trans-dichloorethyleen	156-60-5	10	50
propaan-2-ol	67-63-0	10	50

Verordening (EU) nr. 649/2012

Geen chemicaliën vermeld

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor dit mengsel is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd. Chemische veiligheidsbeoordelingen voor de erin voorkomende stoffen kunnen uitgevoerd zijn door de registranten van de stoffen in overeenstemming met Verordening (EC) No 1907/2006, zoals gewijzigd.

Rubriek 16: Overige informatie**Lijst van relevante H-zinnen:**

EUH018	In gebruik. Kan een ontvlambaar/explosief damp-luchtmengsel vormen.
H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H332	Schadelijk bij inademing.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H413	Kan langdurige effecten veroorzaken op het aquatisch milieu.

Revisie-informatie:

Rubriek 1: Telefoonnummer voor noodgevallen - Informatie aangepast.
Rubriek 3: Tabel samenstelling en informatie over de bestanddelen - Informatie aangepast.
Rubriek 5: Brand - Advies voor brandweerlieden (Informatie) - Informatie aangepast.
Rubriek 5: Band - Speciale gevaren (Informatie) - Informatie aangepast.
Rubriek 7: Voorzorgsmaatregelen veilig gebruik (Informatie) - Informatie aangepast.
Rubriek 8: Passende technische maatregelen (informatie) - Informatie aangepast.
Rubriek 8: Persoonlijke bescherming - ademhaling (informatie) - Informatie aangepast.
Rubriek 09: Informatie over kinematische viscositeit - Informatie aangepast.
Rubriek 11: Tabel acute toxiciteit - Informatie aangepast.
Rubriek 11: Tabel toxiciteit voor de voortplanting - Informatie aangepast.
Rubriek 11: Tabel doelorganen - herhaalde blootstelling - Informatie toegevoegd.
Rubriek 11: Tabel doelorganen - herhaalde blootstelling - Informatie verwijderd.
Rubriek 11: Tabel doelorganen - eenmalige blootstelling - Informatie aangepast.
Rubriek 12: Persistentie en afbreekbaarheid (informatie) - Informatie aangepast.
Rubriek 14 Vermenigvuldigingsfactor - Hoofdrubriek - Informatie verwijderd.

Rubriek 14 Vermenigvuldigingsfactor - Reguleringsgegevens - Informatie verwijderd.

Rubriek 14 Gevarenklasse - Hoofdrubriek - Informatie verwijderd.

Rubriek 14 Gevarenklasse - Reguleringsgegevens - Informatie verwijderd.

Rubriek 14 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten - Hoofdrubriek - Informatie aangepast.

Rubriek 14 Tunnelcode – Hoofdrubriek - Informatie verwijderd.

Rubriek 14 Tunnelcode – Reguleringsgegevens - Informatie verwijderd.

Rubriek 14 VN-nummer - Informatie aangepast.

Rubriek 15: Seveso stof tekst - Informatie toegevoegd.

Rubriek 2: Waarschuwing: Geen PBT/vPvB informatie beschikbaar - Informatie toegevoegd.

Annex

1. Gebruik	
identificatie van de stof	trans-dichloorethyleen; EC No. 205-860-2; CAS-nr. 156-60-5;
Naam van het Blootstellingsscenario	Industrieel laboratorium gebruik
Stadium in de levenscyclus	Wijd verspreid gebruik onder professionele gebruikers
Bijdragende activiteiten	PROC 15 -Gebruik als laboratoriumreagens ERC 08a -Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen)
Inbegrepen processen, taken en activiteiten	Gebruik als een laboratorium reagens.
2. Operationale omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Werkomstandigheden	Fysische toestand: Vloeistof Aanbevolen werkomstandigheden: Gebruiksduur; In een ruimte met plaatselijke afzuiging en goede algemene ventilatie.;
Risicobeheersmaatregelen	Bij gebruik onder operationele omstandigheden zoals beschreven volstaan de volgende risicobeheersmaatregelen: Algemene risicobeheersmaatregelen Gezondheid Geen vereist; Milieu: Geen vereist;
Maatregelen afvalmanagement	Geen specifieke afvalstoffen beheersmaatregelen nodig voor dit product. Zie sectie 13: Instructies voor verwijdering:
3. Verwachte blootstelling	
Verwachte blootstelling	Wanneer de geïdentificeerde risicomaatregelen worden opgevolgd, wordt niet verwacht dat de humane en milieublootstellingswaarden de DNELs en PNECs zullen overschrijden.

1. Gebruik	
identificatie van de stof	trans-dichloorethyleen; EC No. 205-860-2; CAS-nr. 156-60-5;
Naam van het Blootstellingsscenario	Voor industrieel gebruik als oplosmiddel.
Stadium in de levenscyclus	Gebruik op industrieterreinen
Bijdragende activiteiten	PROC 07 -Spuiten in een industriële omgeving PROC 08a -Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-

	<p>gespecialiseerde voorzieningen PROC 08b -Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC 10 -Met roller of kwast aanbrengen. PROC 13 -Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten ERC 04 -Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp) ERC 07 -Gebruik van functionele vloeistoffen op industriële locatie</p>
Inbegrepen processen, taken en activiteiten	Reiniging van procesmiddelen en onderdelen. Reinigen van oppervlakken door vegen en borstelen. Sproeien van stoffen/mengsels. Gecontroleerde overdracht van stof/mengsel. Transfer van chemische stoffen / mengsel naar kleine verpakkingen zoals tubes, flessen of kleine reservoirs
2. Operationale omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Werkomstandigheden	<p>Fysische toestand: Vloeistof Aanbevolen werkomstandigheden: Geloosd volume van rioolzuiveringsinstallatie: 2.000.000 l per dag; Emissiedagen per jaar: 365 dagen per jaar; Debiet inkomend oppervlatawater: 18.000 Kubieke m per dag; Binnenshuis met geschikte algemene ventilatie; In een ruimte met goede ventilatie; Groot industrieel gebouw (>500m³); Lokaal drinkwater verdunningsfactor: 10 ; Zeewater verdunningsfactor: 100 ;</p> <p>Taak: Sproeien; Gebruiksduur: 4 uur/dag;</p> <p>Taak: Transfermateriaal; Gebruiksduur: 4 uur/dag;</p> <p>Taak: Oppervlakten afvegen; Gebruiksduur: 4 uur/dag;</p>
Risicobeheersmaatregelen	<p>Bij gebruik onder operationele omstandigheden zoals beschreven volstaan de volgende risicobeheersmaatregelen: Algemene risicobeheersmaatregelen Gezondheid Geen vereist; Milieu: Geen vereist;</p>
Maatregelen afvalmanagement	Geen specifieke afvalstoffen beheersmaatregelen nodig voor dit product. Zie sectie 13: Instructies voor verwijdering:
3. Verwachte blootstelling	
Verwachte blootstelling	Wanneer de geïdentificeerde risicomaatregelen worden opgevolgd, wordt niet verwacht dat de humane en milieublootstellingswaarden de DNELs en PNECs zullen overschrijden.

1. Gebruik	
identificatie van de stof	trans-dichloorethyleen; EC No. 205-860-2; CAS-nr. 156-60-5;
Naam van het Blootstellingsscenario	Industrieel Gebruik in Damp Ontvettingssystemen
Stadium in de levenscyclus	Gebruik op industrieterreinen
Bijdragende activiteiten	<p>PROC 04 -Chemische productie met kans op blootstelling PROC 08b -Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC 13 -Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten</p>

	ERC 04 -Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp) ERC 07 -Gebruik van functionele vloeistoffen op industriële locatie
Inbegrepen processen, taken en activiteiten	Apparatuur voor drainage proces Gecontroleerde overdracht van stof/mengsel. Damp Ontvetting
2. Operationale omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Werkomstandigheden	Fysische toestand: Vloeistof Aanbevolen werkomstandigheden: Geloosd volume van rioolzuiveringsinstallatie: 2.000.000 l per dag; Gebruiksduur: 8 uur/dag; Emissiedagen per jaar: 300 dagen per jaar; Debiet inkomend oppervlatawater: 18.000 Kubieke m per dag; Indoor gebruik zonder plaatselijke afzuiging; Lokaal drinkwater verdunningsfactor: 10 ; Zeewater verdunningsfactor: 100 ; Gemiddelde grootte lokaal (100m ³ - 500m ³); Gedeeltelijk open en gedeeltelijk gesloten proces;
Risicobeheersmaatregelen	Bij gebruik onder operationele omstandigheden zoals beschreven volstaan de volgende risicobeheersmaatregelen: Algemene risicobeheersmaatregelen Gezondheid Geen vereist; Milieu: Geen vereist;
Maatregelen afvalmanagement	Verbrand in een faciliteit welke gehalogeneerde afval kan verwerken;
3. Verwachte blootstelling	
Verwachte blootstelling	Wanneer de geïdentificeerde risicomaatregelen worden opgevolgd, wordt niet verwacht dat de humane en milieublootstellingswaarden de DNELs en PNECs zullen overschrijden.

1. Gebruik	
identificatie van de stof	propaan-2-ol; EC No. 200-661-7; CAS-nr. 67-63-0;
Naam van het Blootstellingsscenario	Industrieel Gebruik van Reinigers
Stadium in de levenscyclus	Gebruik op industrieterreinen
Bijdragende activiteiten	PROC 04 -Chemische productie met kans op blootstelling PROC 07 -Sputen in een industriële omgeving PROC 08b -Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC 10 -Met roller of kwast aanbrengen. ERC 04 -Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
Inbegrepen processen, taken en activiteiten	Application of product with a roller or brush. Sproeien van stoffen/mengsels. Overdracht met specifieke controles, inclusief laden, vullen, storten en in zakken doen.
2. Operationale omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Werkomstandigheden	Fysische toestand: Vloeistof Aanbevolen werkomstandigheden: Verondersteld gebruik ligt niet hoger dan 20°C boven de omgevingstemperatuur; Gebruiksduur: 8 uur/dag;
Risicobeheersmaatregelen	Bij gebruik onder operationele omstandigheden zoals beschreven volstaan de

	volgende risicobeheersmaatregelen: Algemene risicobeheersmaatregelen Gezondheid Geen vereist; Milieu: Geen vereist;
Maatregelen afvalmanagement	Geen specifieke afvalstoffen beheersmaatregelen nodig voor dit product. Zie sectie 13: Instructies voor verwijdering:
3. Verwachte blootstelling	
Verwachte blootstelling	Wanneer de geïdentificeerde risicomaatregelen worden opgevolgd, wordt niet verwacht dat de humane en milieublootstellingswaarden de DNELs en PNECs zullen overschrijden.

1. Gebruik	
identificatie van de stof	propaan-2-ol; EC No. 200-661-7; CAS-nr. 67-63-0;
Naam van het Blootstellingsscenario	Voor gebruik in een laboratorium
Stadium in de levenscyclus	Gebruik op industrieterreinen
Bijdragende activiteiten	PROC 15 -Gebruik als laboratoriumreagens ERC 04 -Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
Inbegrepen processen, taken en activiteiten	Gebruik als een laboratorium reagens.
2. Operationale omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Werkomstandigheden	Fysische toestand: Vloeistof Aanbevolen werkomstandigheden: Gebruiksduur: 4 uur/dag;
Risicobeheersmaatregelen	Bij gebruik onder operationele omstandigheden zoals beschreven volstaan de volgende risicobeheersmaatregelen: Algemene risicobeheersmaatregelen Gezondheid Geen vereist; Milieu: Geen vereist;
Maatregelen afvalmanagement	Geen specifieke afvalstoffen beheersmaatregelen nodig voor dit product. Zie sectie 13: Instructies voor verwijdering:
3. Verwachte blootstelling	
Verwachte blootstelling	Wanneer de geïdentificeerde risicomaatregelen worden opgevolgd, wordt niet verwacht dat de humane en milieublootstellingswaarden de DNELs en PNECs zullen overschrijden.

1. Gebruik	
identificatie van de stof	trans-dichloorethyleen; EC No. 205-860-2; CAS-nr. 156-60-5;
Naam van het Blootstellingsscenario	Professioneel laboratoriumgebruik
Stadium in de levenscyclus	Gebruik op industrieterreinen
Bijdragende activiteiten	PROC 15 -Gebruik als laboratoriumreagens

	ERC 04 -Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
Inbegrepen processen, taken en activiteiten	Gebruik als een laboratorium reagens.
2. Operationale omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Werkomstandigheden	Fysische toestand: Vloeistof Aanbevolen werkomstandigheden: Geloosd volume van rioolzuiveringsinstallatie: 2.000.000 l per dag; Gebruiksduur: 8 uur/dag; Debiet inkomend oppervlatawater: 18.000 Kubieke m per dag; In een ruimte met plaatselijke afzuiging en goede algemene ventilatie.; Lokaal drinkwater verdunningsfactor: 10 ; Zeewater verdunningsfactor: 100 ;
Risicobeheersmaatregelen	Bij gebruik onder operationele omstandigheden zoals beschreven volstaan de volgende risicobeheersmaatregelen: Algemene risicobeheersmaatregelen Gezondheid Geen vereist; Milieu: Geen vereist;
Maatregelen afvalmanagement	Verbrand in een faciliteit welke gehalogeneerde afval kan verwerken;
3. Verwachte blootstelling	
Verwachte blootstelling	Wanneer de geïdentificeerde risicomaatregelen worden opgevolgd, wordt niet verwacht dat de humane en milieublootstellingswaarden de DNELs en PNECs zullen overschrijden.

1. Gebruik	
identificatie van de stof	trans-dichloorethyleen; EC No. 205-860-2; CAS-nr. 156-60-5;
Naam van het Blootstellingsscenario	Voor professioneel gebruik als oplosmiddel.
Stadium in de levenscyclus	Wijd verspreid gebruik onder professionele gebruikers
Bijdragende activiteiten	PROC 08a -Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC 08b -Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC 10 -Met roller of kwast aanbrenge. PROC 11 -Spuiten buiten industriële omgevingen PROC 13 -Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten ERC 08a -Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen) ERC 09a -Wijdverbreid gebruik van functionele vloeistof (binnen)
Inbegrepen processen, taken en activiteiten	Reiniging van procesmiddelen en onderdelen. Reinigen van oppervlakken door vegen en borstelen. Sproeien van stoffen/mengsels. Gecontroleerde overdracht van stof/mengsel. Transfer van chemische stoffen / mengsel naar kleine verpakkingen zoals tubes, flessen of kleine reservoirs
2. Operationale omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Werkomstandigheden	Fysische toestand: Vloeistof Aanbevolen werkomstandigheden: In een ruimte met goede ventilatie; Gemiddelde grootte lokaal (100m ³ - 500m ³); Taak: Gietmateriaal – Vloeistoffen;

	Gebruiksduur: 15 min - 1 uurs taak; Taak: Sproeien; Gebruiksduur: 15 min - 1 uurs taak; Taak: Oppervlakten afvegen; Gebruiksduur: 15 min - 1 uurs taak;
Risicobeheersmaatregelen	Bij gebruik onder operationele omstandigheden zoals beschreven volstaan de volgende risicobeheersmaatregelen: Algemene risicobeheersmaatregelen Gezondheid Geen vereist; Milieu: Geen vereist;
Maatregelen afvalmanagement	Geen specifieke afvalstoffen beheersmaatregelen nodig voor dit product. Zie sectie 13: Instructies voor verwijdering:
3. Verwachte blootstelling	
Verwachte blootstelling	Wanneer de geïdentificeerde risicomaatregelen worden opgevolgd, wordt niet verwacht dat de humane en milieublootstellingswaarden de DNELs en PNECs zullen overschrijden.

DISCLAIMER: Dit Veiligheidsinformatieblad is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid opgesteld en de hierin geboden informatie is de meest recente die bij opstelling van het document bekend is aan leverancier. Het Veiligheidsinformatieblad beschrijft producten met het oog op de veiligheidseisen. De inhoud mag niet worden opgevat als een garantie dat de beschreven producten specifieke eigenschappen bezitten of geschikt zijn voor bepaalde doeleinden. Het is de verplichting van de gebruiker om vast te stellen of het product geschikt is voor het specifieke doel en de toepassingsmethode die de gebruiker daarmee beoogt. Dit Veiligheidsinformatieblad heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en geldt niet voor gebruik dat niet staat omschreven of voor gebruik van het product in combinatie met andere stoffen en/of producten. Voorts is het de verplichting van de eindklant om het product met zorg te gebruiken en de van toepassing zijnde wetten en reglementen in acht te nemen. De leverancier kan geen aansprakelijkheid aanvaarden voor schade die het gevolg is van onjuist gebruik van dit Veiligheidsinformatieblad. Bovendien wordt dit veiligheidsinformatieblad verstrekt om informatie over gezondheid en veiligheid over te brengen. Indien u de geregistreerde importeur bent van dit product in de Europese Unie, bent u verantwoordelijk voor alle wettelijke vereisten, inclusief, maar niet beperkt tot, productregistraties/notificaties, stof volume tracking en potentiële stofregistratie.

Veiligheidsinformatiebladen van 3M Nederland B.V. kunt u ook vinden op onze website: www.3M.nl/vib.